

الطَّيِّبُ

السنة الاولى

الجزء التاسع عشر — ١٥ كانون سنة ١٨٨٤

المخلائق الحية في السيارات

اذا اعل العاقل فكرته في الاجرام السماوية جملة وما هي عليه من وفرة العدد الذي لا يحيط به احصاء وتناهي الكبر الى حدٍ نُبِيت عنده عقول الالباء ثم قايس بينها وبين ارضنا هذه فعلم انها ليست سوى ذرّة من رمال بل حصية من جبال لم ير بعد ذلك مسوغاً للقطع بخلو تلك الكواكب باسرها من خلائق حية تجري على سنن معينة كحال المخلائق الحية في ارضنا التجارية على قوانين لا تتعداها من احكام النشأة والنماء والانبعاث والنفاء اذ لا يقرب من عقل البصير المدقق ان تكون هذه الاجرام كلها قد خلقت لتلبث على نوالي الايام وكرور الاحقاب غير آهلة بالسكان وان الارض هي الكوكب الوحيد الذي انفرد عنها وحُص من بين سائرهما بان يكون مقراً لسكنى الكائنات الحية والمخوقات العاقلة

وهنا يعرض للمتاامل اللبيب ان يعال هل تنطبق سنن تلك الكائنات على سنن الكائنات الحية في ارضنا هذه ام هي ذات صور وانظمة خاصة بها مستورة عنا وراء حجاب الغيب والخفاء . ولا يخفى انه سؤال لا ينهيا لاحد الاجابة عليه ولكنه لا يتعذر الحكم في بعض ذلك احيانا اذ قد قُيِّض لنا ان نعلم كثيراً من الحقائق الخطيرة الشان المتعلقة ببعض الكواكب من حيث قربها او بعدها عن الشمس ومدة دورانها وتركيب بعض موادها وحالة جوها وما هي عليه من حرارة ورطوبة الى غير ذلك من الاحوال

التي ينهأ منها الحكم بصلاحياتها او عدم صلاحيتها لسكنى الكائنات الحية وما هي عليه من مشابهة كائنات ارضنا من طريق قياس التمثيل

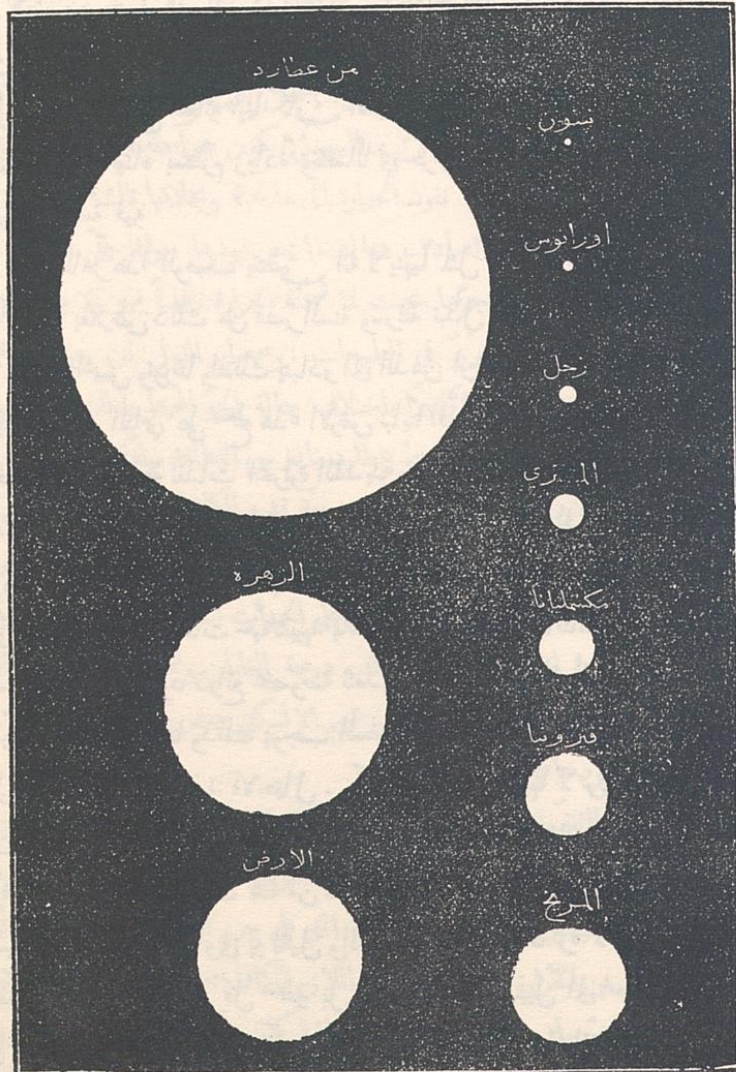
على ان الحكم بعدم صلاحية كوكب ما لوجود الكائنات الحية فيه الان لا يمنع من جواز كونه قد كان صالحاً لذلك في القرون الخوالي او يصير صالحاً له في المستقبل ولا تتكلف في اقامة الدليل على صحة هذا القول سوى التنبه الى ما كانت عليه ارضنا في اوائل امرها حين لم تكن معدة بعد لظهور الاصناف الحية وانها لم تظهر فيها الا بعد ان مرت عليها قرون طوال أعدت في خلالها لتلك الاصناف فظهرت عند ذلك وتكاثرت فيها تكاثراً يضيق سطح الارض عنه بما رحب

ولما كانت الارض في عداد سيارات نظامنا الشمسي ترتب علينا ان نبحث أولاً في امر تلك السيارات من حيث صلاحيتها لسكنى الكائنات الحية المعروفة عندنا وذلك لانها اقرب الكواكب الينا وقد فُتح علينا من امرها بكثير من الحقائق التي لم يكن في حسابنا الوقوع عليها ما لا يرجى الظفر به في غيرها من الكواكب الواقعة في افاصي الفضاء لتباعد المسافات بيننا وبينها وقصور الآلات التي بين ايدينا عن كشف حالها والوقوف على ما خفي عنا من سننها واحكامها

ولا يخفى ان البحث عن كل سيار على حدة من هذا القبيل يفضي الى اطالة الشرح ما لا يستوفيه الا المجلدات الضخمة ولذلك نختزئ منه بذكر بعض من اقرب السيارات الى الشمس وبعض آخر من ابعدها عنها ونأتي في عرض الكلام على بيان الموانع التي تعترض في الظاهر وجود كائنات حية فيها من مثل ما في ارضنا هذه بحيث يجبل منها لاول وهلة ان سكنى تلك الكائنات فيها محال ولكن العالم اذا نظر اليها بعين الروية لم يقطع من هذه الادلة الظاهرية بانتفاء الحياة منها بل يرى لجواز عكس الظاهر مسوغات حجة . ولما كان عطارده اقرب السيارات الى الشمس ^(١) بحيث يتبادر الى الذهن خلوه من الكائنات الحية الشبيهة بكائناتنا الارضية راينا أولاً ان نفكر طرقاتاً ما يخص بهذا البحث من بيان امره ثم نستطرد للكلام في غيره على قدر ما يسعه المقام

(١) اطلع بعض العلماء على وجود سيار اقرب الى الشمس من عطارده بسمونة ولكن الا انه الى الآن لم يثبت بالبرهان القاطع ولذلك اضربنا عن ذكره في هذا المقام

يدور عطارد حول الشمس في كل ثمانية وثمانين يوماً مرة فتكون سنته اقل من ثلاثة اشهر ولا يزيد كل فصل من فصوله على ثلاثة اسابيع . ويختلف مقدار الحرارة الواصل اليه من الشمس باختلاف قربه منها او بعده عنها فاذا كان في اقرب فلكه بلغت حرارته عشرة اضعاف ونصف ضعف من حرارة ارضنا ثم



منظر قرص الشمس النسبي من كل واحد من السيارات

تتناقص حتى تبلغ اربعة اضعاف ونصفاً وذلك متى كان في ابعد فلكه . ويختلف منظر الشمس منه بحسب هذه النسبة فيرى قرصها اكبر ما نراه نحن عليه بين عشرة اضعاف ونصف الى اربعة ونصف . وقد علم بعد طول المراقبة ودقة البحث ان عطاردًا يدور على محوره ولكن لم يتحقق حتى الآن اتجاه المحور المذكور وعليه فلسنا على يقين من حيث فصوله وكيفية تقلبها وسائر احوالها . الا انه كيف كان الامر فلا يمكن الريب في وجودها حتى ولو كان محوره منجهاً على خطٍ يتساوى به ساعات الليل والنهار في جميع انحاء انبعاثها كان السيار من فلكه لان مجرد تقاربه وتباعده عن الشمس على ما بيناه يستلزم زيادةً ونقصاناً في حرارته وذلك يفضي بالنتيجة الى وجود فصول خاصة فيه

وظاهر هذا الوصف يقتضي انه لا يتبينها لمثل كائناتنا الحية ان نطن السيار المذكور لما يعترض ذلك من قصر السنة وسرعة تبدل الفصول وفطرط ما يصل اليه من حرارة الشمس ونورها ولذلك يتبادر الى الذهن ان انبئة عطارد لا بد ان تكون مباينةً للنبات النامي على سطح هذه الارض تبايناً اقوله ان تكون بينها مبهمة على تكوين خاص تبقى به سرعة تقلبات الحرارة الشديدة على سطح ذلك السيار واذا صح وجود نبات فيه على الوجه المذكور اسرع الى الذهن فرض اصناف حيوانية فيه تختلف شؤنها عن الاصناف الحيوانية في ارضنا لهذه الاسباب عينها . غير انه لا يلزمنا القطع بخلو هذا السيار من كائنات حية شبيهة بما في ارضنا وفرض كائنات اخرى تباينها الا بعد القطع بعدم وجود ذرائع مخصوصة لتعدل بها حرارته وسائر احواله الطبيعية بحيث نصيره صالحاً لسكنائها وذلك بموجب السنن الطبيعية المعروفة وقد تبين ان وجود مثل هذه الذرائع غير بعيد الاحتمال . ولكن قبل النظر فيها لا نرى بداً من التصريح بان وجود كائنات حية من مثل كائناتنا فيه يمكن فرض صحته من دون الالتجاء الى فرض وسائل خاصة تكف عنه من شدة حرارة الشمس لانه على فرض ان محور هذا السيار منجهاً في خطٍ يتساوى به الليل والنهار على ما اسلفنا ذكره لا يترتب على ذلك انتفاء تلك الكائنات من كل سطحه بل يبقى بعد ذلك سبيل الى احتمال وجودها في نواحي القطبين اذا وجب انتفاؤها من المناطق التي تقابل الحارة والمعتدلة في ارضنا على حد عكس ذلك في ارضنا اذ لا يخفى ان نواحي القطبين عندنا خالية من السكان

فلنكن نواحي خط الاستواء وما يجاوره هناك كذلك ولا يذهب على العقلاء أن للجو تأثيراً بيناً في حرارة السيارات كما هو معروف في أرضنا ببرهان المشاهدة والاختبار فانه كلما كان الهواء لطيفاً فيها قلت بسببه تأثيرات الحر وحسبنا ثبوتاً على ذلك جبال حملايا فانها مع استقرارها في قلب المنطقة الحارة تراها مقراً لركام الثلوج ومهباً للعواصف والزوايع مع انك اذا تنقذت سفوحها والسهول التي تجاورها وجدتها بالغة من الحر مبلغة لا يكاد يطلق. وليس العلة في ذلك زيادة مقدار الحر الواصل اليها من الشمس بل اذا تدبرت حقيقة الامر وجدته على خلاف ما يوهم ظاهرة لان السهول يكون هوائها على الغالب بمنزجاً بالابخرة المائية ما يقضي بعارضة نفوذ الحرارة الى ما تحته وبخلافها تلك الفتن الشواخ فان الحرارة الواصلة اليها لا تصادف هناك ما يمنع نفوذها . وانما جل الناعل في برودة تلك الجبال لطافة جوها بحيث لا تسخن الحرارة نافذة فيه ولا هو يعارضها ايضاً نافذة منه على ما هو مقرر في الطبيعات . ومحصل القول ان حرارة الشمس الفاعلة في مكان ما يختلف امرها كثيراً باختلاف حالة الجو المحيط بذلك المكان وعليه فقد ذهب فريق من العلماء الى ان جو عطارد بالغ من اللطافة مبلغاً نعتدل معه شدة حرارة الشمس الى حد يصلح به لسكنى كائنات حية تشبه الكائنات الارضية . ولكن هذا الفرض لم يسلم عند بعضهم من النقد فقالوا ان بلوغ جو السيار حداً مثل هذا من اللطافة يقضي الى زيادة في قوة وقع الشمس على الجهات المقابلة لها بحيث تبلغ حرارتها في المنطقة الحارة منه اربعة او خمسة اضعاف درجة الغليان ونحط ليلاً الى حد البرد القارس وعليه فالسيار المذكور لا يصلح بزعمهم الا لسكنى بعض المخلائق المجهرية التي يقول بعضهم بوجودها في الزهرة ايضاً

ودهبت طائفة منهم في جعلها العلامة برُكن الى عكس الرأي المتقدم فزعمت ان جو عطارد مشحون على الدوام بغيوم متلبدة كما ظهر لهم من رصد السيار وان هذه الغيوم مؤلفة من طبقتين احدها كثيفة وهي التي تلي جسم السيار والثانية فوقها ارق منها فلا ينفذها من الحرارة والنور الا القدر اللازم الكافل بحياة تلك الكائنات دون ان يبلغ حداً يضر بها . واعترض بان الجوا اذا كان متكاثفاً بالبخار حتى يمانع نفوذ الحرارة الى ما دونه فانه بالضرورة يمانع انبعاثها منه ايضاً فتحبس تحته وبالتالي

يكون علة لزيادة الحرارة وشدة نوبتها . ورد بان الابخرة اذا تلبدت واستقلت غيوماً
فقد يختلف حكمها عن حكم الابخرة المنتشرة بين عامة اجزاء الهواء فلا يلزم عنها من زيادة
الحرارة ما يلزم عن تلك . وحيلة الامرائة الى الآن لم يقطع العلماء بشيء من هذين المذهبين
الا انه لا يترتب على انتفاء كليهما استحالة وجود كائنات حية في السيارات المذكور شبيهة
بالكائنات الحية عندنا ولا سيما في الجهات المجاورة للقطبين على ما تقدمت الاشارة اليه
وبديه ان نقص الحرارة الى حد فاحش يفضي الى اختلال في احوال الحياة
كزيادتها الى حد فاحش فاذا قرر حال الكائنات الحية في عطارده وهو اقرب
السيارات المعروفة الى الشمس واشدهن حرارة تعين علينا الكلام على مثلها في ابعاد
السيارات عن الشمس واشدهن برداً . والمعروف اليوم ان ابعاد تلك السيارات نبتون
الا انه لشدة بعده عنا وقصور الآلات عن تناول احواله فقلما يفتق عنه ما يتسع فيه
مجال البحث والنظر ولذلك نعدل عنه الى الذي يليه وهو اورانس فنذكر ما يتيسر
من الادلة على احوال الحياة فيه بما يمكن من الاستبصار رعاة المقام

يتم اورانس دورته حول الشمس في كل اربع وثمانين سنة مرة ولزيادة بعده
عنها يكون قرصها للناظر اليها منه اصغر مما نراه نحن عليه بثلاث مئة وتسعين مرة
ولذلك يقل مقدار الحرارة والنور الواصلين اليه على نسبة هذا البعد . وقد علم بعد
المراقبات الطويلة ان ميل خط استوائه على فلكه يبلغ ٧٦ وهذا يفضي الى بقاء الشمس
مشرقة عليه سنين متوالية زمن الصيف وذلك ولا شك ما يسهل باعباره فرض
وجود كائنات حية في هذا السيار تشبه الكائنات الارضية . غير اننا اذا اعتبرنا حالة
في زمن الشتاء وجدنا ذلك ضرباً من الحال لان كثيراً من انحاءه يلبث وقتئذ ما
بين عشرين الى اربعين سنة في الظلام الدامس الا في جهات خط الاستواء فان ليالي
الشتاء تقصر هناك فتصير كل ليلة نحواً من سنة . ومع ذلك فان من العلماء من
لا يقطع بنفي امثال المخلات المذكورة فيه لاحتمال ان يكون جوؤه مؤلفاً من مواد تحفظ
حرارته بحيث لا يبلغ فيه البرد مبلغاً فاحشاً تعذر معه حياة تلك المخلات في زمن
الشتاء وهو فرض مستبعد جداً كما لا يخفى . واذا انتفى هذا الفرض فلا يبقى الا انه اذا صح
وجود خلأ في حية فيه فهي مباينة للمخلات التي على ارضنا من اوجه شتى . واذا كان
هذا حال اورانس من حيث الكائنات الحية فلا بد ان يكون حال نبتون اشد مباينة

لنا من هذا القبيل لأنه أبعد من اورانس فلا يصل إليه من الحرارة والنور إلا الشيء اليسير

أما بقية السيارات ولا سيما المجاورة منها للأرض كالزهرة والمريخ فلا يبعد أن يكون في بعضها خلائق حية مشابهة للكائنات الأرضية وسنفرد للكلام فيها فصلاً آخر إن شاء الله تعالى

واقعة أسوس

لحضرة العالم الفاضل الدكتور بوست

قد عثرنا بعد زيارة تلك الناحية وتفقد مشاهدنا الجغرافية أن نقرر هذا الفصل في تحقيق محل هذه الواقعة مع الرجوع في ذلك إلى وصف التاريخ والتوفيق بين الوصف المذكور ودليل العيان وفي ذلك من الفائدة ما لا يحفل لذته كل راغب في تحقيق الأنباء التاريخية وكشف الشبهات عن وجوه الحقائق العلمية. ولا بد قبل ذلك من شرح جغرافية الموضع لينبئ بها المقصود من كلامنا فنقول

ينبئ من الرسم الذي تراه في الخريطة الآتية أن خليج الاسكندرونة خورٌ مستطيل في زاوية البحر المتوسط الشمالية الشرقية وهو واقع عند ملتقى ساحل سوريا بساحل آدنا. ويحد مدخل هذا الخليج إلى جهة الغرب رأس قرا طاش وهو رأس منخفض متكون من رسوب الاوحال المحمولة بياه الجهمان. وبازاء هذا الرأس إلى الجهة الشرقية من مدخل الخليج رأس الخنزير وهو منتهى سلسلة اللكام إلى جهة الجنوب وهذا الرأس شاهق منبع تلالط على سفح امواج بحر الروم. وفي البحر على مسافة قريبة من قاعدته ثلاثة اعمدة صخرية مرتفعة نحو عشرين متراً عن سطح الماء فكانها حراس المدخل ترى على بعد نحو عشرين كيلومتراً من جنوبي الرأس ولا تخفي حتى يمر المركب بقرية عرسوس داخل الخليج

وتتد سلسلة اللكام من رأس الخنزير مسافة ستة ايام إلى الشمال وتنتهي عند هضاب زيارت طاغ على بعد ساعتين من جنوبي مرعش ولا يقطع هذه السلسلة سوى

مرتين يصلحان لزحف الجيوش الكبيرة ولتسكة العجلات احدهما مرة بيلان الذي تقدم الكلام عليه في الجزء الثاني عشر (صفحة ٢٢٨) والآخر من نهر الدرديكاف وهو على بعد ثلاثة ايام من شمالي الاسكندرونه . وسلسلة اللكام هذه تفصل بين ساحل خليج الاسكندرونه وسهل سوريا الشمالي كحائط منيع وينشأ الساحل المذكور من لدن رأس الخنزير وهو في اوله ضيق ثم يتسع نحو عرض الاسكندرونه فيبلغ اتساعه نحو ثلث ساعة وبعد ذلك يضيق شيئاً فشيئاً الى نحو ساعيتين عن شمالي الاسكندرونه حيث يتحدر الجبل الى البحر فيمر الطريق ثلث ساعة فوق شاطئ مائل على الميخ ويؤدي هذا الطريق ممر مركس وهو الذي كان يعرف قديماً بمدخل قيليقيا وسوريا . وقرب الطرف الشمالي من الممر خربة لم يبق منها الآن سوى قهقورين يستبان بعمودي يوناس وها مولفان من حجارة بيضاء وسوداء . وفي آخر الممر الى الشمال قلعة خربة قد بنيت في العصور الغابرة تسمى قلعة مركس وتحت هذه القلعة الى الشمال قرية مركس مبنية على سفح الجبل وامامها نهر يمر بمستنقع عرضه نحو ثلث ساعة بين الجبال والبحر ويصب في البحر على نصف ساعة عن شمال القلعة . ولا يمكن ان يصطف جيش في هذا المستنقع لضيقه ورخاوة ارضه فاذا انحدر جيش من الممر اضطر ان يزحف من الطريق الضيق بين هذا المستنقع والبحر الى ان يقطع النهر بالقرب من مصبه . غير انه بعد قطع هذا النهر يتسع الساحل تدريجاً الى نهر يياس وهو على نحو خمس ساعات من الاسكندرونه وثلاث ساعات من ممر مركس وعند نهر يياس يكون عرض الساحل نحو نصف ساعة او ميل ونصف والماء يجري في هذا النهر طول السنة واربافه بين عقاب صعبة المراقي وسهول قليلة التحدر . وفي يياس خان قديم وقلعة يستخدمونها اليوم لسجن المجرمين

ويتسع الساحل من يياس الى تشاي كوي ويتخترقه عدة اودية لا يجري فيها الماء الا شتاءً ووسط الارض في هذا النسم غير مستوية والمزروع منها قليل وتكثر فيها الادغال والغابات فيتمسر زحف الجيوش . اما تشاي كوي فهي قرية متفرقة بين البساتين ويجري شمالي هذه البساتين نهر يسمى دالي تشاي (النهر المجنون) مائه يجري كل السنة وعرض الساحل على مسيل هذا النهر نحو ساعة ونصف ويبعد النهر نحو ست ساعات عن ممر مركس ونحو ثمان ساعات عن الاسكندرونه

قد اتفقوا على ان الواقعة كانت على ريف الشمالى . وقد جمعنا كلام المتقدمين بخصوص هذا النهر ومحصل ما يستفاد منها هو (١) انه نهر صغير يجري مائلاً كل السنة واريافته بين غابات صعبة المراقي وسهول قليلة التجدد وهذا الوصف يصدق على كل من نهري پياس ودالي تشاي . (٢) ان عرض الساحل على مسيل هذا النهر ميل ونصف اى نحو نصف ساعة وهذا يصدق على نهر پياس دون دالي تشاي (٣) ان بعد الپينارس عن ميرباندرس نحو ست ساعات اى ثمانية عشر ميلاً . وميرباندرس هذه كانت فرضة على مسافة قليلة من جنوبي الاسكندرونة التي لم يكن لها وجود في ذلك الوقت وهذا ايضاً يصدق على نهر پياس ولا يصدق على نهر دالي تشاي . (٤) ان عرض الساحل كما قاله اريان المورخ لم يكن فيه سعة لجيش داريوس فكانوا مترامكين بعضهم فوق بعض بحيث لم تقدم كثرة عددهم الا ضعفاً وارتباكاً وهذا لا يكون الا على ريف نهر پياس لان الساحل الذي على ريف دالي تشاي واسع جداً يكفي لان يصطف فيه جيش مؤلف من ٢٠٠٠٠٠ مقاتل من دون اردحام ولا تشوش . فاذا تبعت هذه الادلة كلها وضع لك ان نهر الپينارس انما هو نهر پياس وعليه كانت واقعة اسوس طبقاً لما وصفه المتقدمون لا على دالي تشاي كما يذهب اليه اكثر المحدثين من علماء التاريخ الى عهدنا هذا (ستاتي البقية)

الخلد

لحضرة الاديب حبيب افندي هام

ويجمع على مناخذ من غير لفظ ذؤيبة صغيرة معروفة طولة من خمسة قراريط الى ستة ذو جلد احمر وشعر كثيف وعنق في غاية القصير حتى يظن ان راسه في كنفه وسعته يضرب به المثل في الحدة مع ان مسمعيه خفيان وله عينان صغيرتان يكسوهما شعر كثيف يحجبهما عن العيان حتى يخيل للناظر انه فاقد البصر وله خلم ذو طول فاحش يستخدم في ارسال الطعام الى فيه فهو بمثابة اليد للانسان ومغالب



كخالب الاسد يثير بها الارض تسهلاً لطريقه
وسعيًا وراء طعامه فيستخدم ما تقدم من برائته
كالمعول وما تأخر كالجرقة فيخط طريقًا في
ارض سهلة المسلك بسرعة تقضي بالعجب العجائب.
وهو من الحيوانات اللبونة يلد مرة في السنة
وقيل مرتين

واما طعامه فخرطين الارض وصغار الحشرات وكثيرًا ما يسطو على ما هو
فوق ذلك من الحيوان فيخرج ليلاً في ترصد صغار الطير والجردان والضفادع .
وهو شديد الشره لا يصبر على الجوع ولا يرتد عن فريسته ولو كان من دونها
هلكته . قيل اذا حبست المناجذ وحجز عنها الطعام مدة طويلة وثب قوبها على ضعيفها
فيفترسه ويسد جوعه . ومتى شبع فانه يشتد به العطش حتى انه اذا امسك من
جلد رقبته وأدني من اناء فيه ماء لم يصبر عن ارواء عطشه مها عرض عليه من
المخاوف والمشاق

وذكروا ان احب شيء الى الخلد الكراث لانه يرتاح الى رائحته فاذا اريد
اقتناصه وضع شيء منه على حجر فاذا خرج اليه اصطيده هذه الحيلة
وقد علم بالتحقيق انه لا يأكل شيئاً من النبات خلافاً لما يزعمه كثير من
ارباب الزراعة وانما ضرره قائم بانه يحفر له في الارض اسراباً كثيرة فيقطع ما
يصادفه في طريقه من المزروعات وهو يبي بها حجرته حتى ذكر بعضهم انه يكون في
الواحد منها نحو اربع مئة سنبلة فيجعل بعضها حصوناً يضع فيها صغارها ويحما اليها
عند مفاجأة عدوه وبعضها مخازن يدخر فيها طعامه الى وقت الحاجة

واما فائدة هذا الحيوان فما لا يسع ارباب الزراعة انكاره اذ لا يخفى ما له من
الابادي اليضاء في اهلاك حشرات الارض وخراطينها فيهلك قسماً بنفسه ويدفع قسماً
الى وجه الارض فتلطفه الطيور غنمة باردة وقلب وجه الارض فيجعلها اكثر صلاحية
لائماء النبات حتى ذكر ان من الناس من اعنى بتربيته في بعض البلدان ليدفع به
غيره من الآفات

اما جلده ففي غاية النعومة واللين يصلح لاتخاذ القراء الفاخرة الا انه لصغير

يصعب ان يتوفر منه ما يكفي لذلك . ولذا فمن الناس من يعتمد قتله لهذه الغاية
واسهل الوسائل لصيده ان ينرصد صباحاً وهو يني حجرته فيقطع عليه السرب من
طرفيه وحينئذ يؤخذ وهو مطمئن في الحجر الذي ينيه
اما ما يعتقد بعض العامة من خواص هذا الحيوان العجيبة من نحو كون
قائله يقوى على شفاء التهاب اللوزتين وان تعليق شنته العليا على المحموم بالربيع
يشفيه واشباه ذلك فمن الخرافات التي لا طائل تحتها والله اعلم

—xx—

الهواء الكروي

والمواد التي تتخالطه

لحضرة الاديب نجيب افندي بربر احد طلبة الطب في المدرسة الكلية

الهواء جسم لطيف شفاف يحيط بالكرة الارضية الى بعد خمسة واربعين ميلاً
تقريباً وهو في الطبقات العليا اقل كثافة وضغطاً منه في السفلى كما يعرف ذلك
بالآلة خاصة تسمى بمقياس الثقل (البارومتر) فانه ينخفض في قنن الجبال الشائخة ويعلى
في الاودية السافلة تبعاً لانخفاض المكان وعلوه . وقد قدر العلماء ان مقدار الضغط
الحاصل منه على كل عنقدة مربعة يوازي ثلاثة ارطال وان معدل الضغط على
جسد الانسان يبلغ نحو ستين قنطاراً . وتنخفض حرارة الهواء ايضاً بالنسبة الى ارتفاعه
عن سطح الارض ولذلك ترى الثلج على قنن جبال حملايا غير ذائب مع انها في وسط
المنطقة الحارة

وكان الهواء عند الاقدمين في عداد العناصر الاربعة البسيطة وهي الهواء والماء
والنار والتراب ولكن المتأخرين قد اثبتوا ان هذه المواد مركبة لا بسيطة وان تاليف
الهواء من عنصرين هما الاكسجين والنيروجين بنسبة ٢٢ من الاول الى ٧٧ من الثاني
وزناً . ولاول منها غاز لالون له ولا رائحة كثير الوجود في الطبيعة ممزوجاً او مركباً
مع غيره فانه نحو ٢/١ قشرة الارض و ١/٤ الماء و ١/٥ الهواء وهو علة الاشتعال ويه تقوم
الحياة فاذا جرد الهواء منه مات الحيوان حالاً . اما العنصر الثاني فهو ايضاً غاز

لا لون له ولا رائحة لا تشتعل فيه نار ولا يعيش حيوان وهو كثير أيضاً في الطبيعة فانه $\frac{1}{4}$ الهواء الكروي وداخل في تركيب كثير من المواد كالحامض النتريك والنشادر واللحم والخبز والشاي والقهوة والمرفين والكيما والاستركيا . وفائدته في الهواء تخفيف الأكسجين بحيث لا يكون فعلة مفرطاً

وما تقدم يؤخذ ان نفع الهواء يتوقف على ما فيه من الأكسجين وذلك انه عند التصعيد يدخل الهواء الى الرئتين وينفذ من خلاياها الهوائية الى الاوعية الدموية المنتشرة على سطحها فيتطهر به الدم ويحمله الى سائر اجزاء الجسد فيكسبها نشاطاً بحيث ينهها لما ان تقوم بالوظائف المطلوبة منها على اتم المرام . ولكنه اذا لطف الهواء الى حد مفرط اضر ذلك بالجسد ضرراً شديداً فيتعسر التنفس ويحدث نزف من الانف والاذنين كثيراً ما ينضي الى الهلكة وحسبنا ثبوتاً على ذلك ان كثيرين من الذين بلغت بهم المناطيد (البالونات) حداً فاحشاً من العلو اصابهم الاعراض المذكورة وافضت ببعضهم الى الهلاك

ولما كان الهواء شفافاً لم يمنع من نظر الاشباح الا انه لا ينهنا لنا بصر البعيدة منها بالوضوح الثام لان الهواء ينص بعض اشعة الشمس فيعارض بذلك وضوحها ولو عُدت منه هذه الخاصية لم تكن نبصر سوى الاشباح التي تقع عليها اشعة الشمس رأساً اما سائر الاشباح التي في الظل فتكون مظلمة . ومن فوائدها ايضاً انها تمنع حلول الظلمة فجأة حال مغيب الشمس وتشر علينا الوية الصباح قبل بزوغها . وللهواء عدا ذلك فوائد كثيرة فانه هو الذي ينقل تموجات الصوت الى الاذن فيشعر بها الدماغ وهو الذي يجمل ماء البحر على شكل غيوم ويرده الى اليابسة ماءً متى برد . واما متى كان سخناً فان البخار يبقى فيه منتشراً ثم يتكون بعد ذلك ندى في الليل

وقلما يكون الهواء الكروي صرفاً كما تقدم اي مؤلفاً من عنصره الأكسجين والنروجين فقط بل كثيراً ما تتخالطه مواد أخرى على الغالب الاوزون وبخار الماء والحامض الكربونيك والنشادر والهيدروجين المكرين والمكبرت . فاما الاوزون فالراجح انه أكسجين منضغط الى ثلثي حجمه ويكثر وجوده في الحال التي يكون هواؤها كثير النقاوة وقيل انه يتولد ايضاً حيث يكثر شجر اليوكالبتس وبناءً على

ذلك اشار بعضهم بغرس الشجر المذكور في الحداثى وعلى ضفاف الانهر حيث تكثر الحميات الويلة لان الغاز المذكور يصلحها الا ان فعل اليوكالينس في توليد هذا الغاز لم يثبت بعد بالبيان الناطع

واما الحامض الكربونيك فغاز لا لون له رائحة خافتة وهو سم زعاف اذا وضع فيه مصباح ينطفئ وهو اقل من الهواء بخمسة اعشار. يتولد من اشتعال المواد الخشبية والفحمية ونفس الحيوان وفي الابار المهجورة واذا كان في الهواء على نسبة ١٥ الى ١٠٠ لم يعيش فيه حيوان. وكثيراً ما يتولد في بداءة احتراق المواد الفحمية مادة تسمى باكسيد الكربون اشدّ سماً من الحامض المشار اليه لانه اذا وجد في الهواء على نسبة ١ الى ١٠٠ صار قاتلاً وهو علة موت كثيرين من الجبهة الذين يوصدون نوافذ غرفهم عند احراقهم تلك المواد وشاهد ذلك عديدة لا حاجة الى بيانها هنا

وغاز الشادر كثيراً ما يوجد في الهواء وهو يتولد فيه بسبب انحلال بعض المواد الحيوانية او مبرزاتها واذا انتشر في الهواء بكثرة افضى الى اضرار شديدة الا اذا امتصته الامطار فيصير حينئذ بمثابة غذاء للنبات. اما سائر ما بقي من المواد التي تخالط الهواء كالهيدروجين المكرين والمكبرت فهي ايضا مؤذية لمن يستنشقها فيجب تجنبها ما امكن. وقد تخالط الهواء غازات اخر متصعدة عن بعض المواد الخاصة كبخار الزئبق والرصاص والزرنيخ واشباهها وذلك كثير الحدوث في هواء المعامل التي توجد فيها هذه المواد وقد تكون سبباً لعلل حجة تقضي الى عواقب ويلة والله اعلم

تخدير العين

لقد طالما كان من هم الاطباء العثور على طريقة يستتب لم بها تخدير العين وحدها دون سائر اجزاء الجسد بحيث ينهيا لم بذلك تعاطي الاعمال الجراحية فيها على اتم الدقة والاحكام اذ لا يخفى ان تخدير العليل بجلده بالكوروفورم او الاثير للوصول الى الغرض المقصود قد يفضي الى هلاكه وكثيراً ما ينشأ عنها هياج يودي

الى التي او غير ذلك من الحركات العنيفة التي يترتب عليها حيوط المسعى او انطفاء نور العين وزوال بصرها في اثناء العمل
وقد فتح حديثاً على المستر كُتْلَر احد طلبة الطب في مدينة وينا بكشف مادة اذا قُطِر منها في العين خدرتها في قليل من الزمن فيمكن ان تُجرى فيها بعد ذلك أدق الاعمال الجراحية واصعبها من دون الشعور بادنى الم . واسم هذه المادة هيدروكلورات الكوكوين وهي معروفة منذ زمان ولكن لم يكشف فعلها الخصوصي في العين الا منذ عهد قريب . وكيفية العمل في ذلك ان يُخَذ منها محلول بنسبة واحد الى خمسين من الماء المفطر ويقطر منه في العين مراراً متوالية فلا تضي دقائق قليلة حتى تخدر العين خدرًا تاماً لا تشعر من بعده بشيء من الالم . وقد ذاع امر هذا الاكتشاف بين اطباء واقبلوا على امتحانه ففتحوا صدقه وايقنوا بنفعه ونشروا تفاصيل ذلك في المجلات الطبية فآثرنا ان نلخص ما ذكره بهذا الخصوص بعض مشاهير اطباء العيون لعل بعضاً من رصفائنا الوطنيين يودّ تثبيت ذلك او تحفيقه بالتجربة والامتحان

قال الدكتور مَشِيُوسُون من برُكلين باميركا انه وضع بضع قطرات من المحلول المشار اليه في عين عليل أُصيب بظلام البلورية (الكتركتا) وبعد قليل من الزمن باشر العمليّة واستخرج البلورية على اتم الاحكام ولا يخفى ان هذه العمليّة من ادق عمليات العين فان ادنى حركة قد تنضي الى حيوط العمل وانطفاء البصر . وبعد الفراغ من العمل استوضح حال العليل من حيث الالم فاجابه انه سمع صوت مفراض ولم يشعر عدا ذلك بشيء . وذكر ايضاً حادثة اخرى من هذا النوع يُعَلِّم منها شدة التخدير المحاصل عن محلول هذه المادة قال انني امرأة شديدة الجحون والحسّ بقصد مداواة عينها فبعد النظر فيها وجدت انها مصابة بالكتركتا وعزمت على استخراجها بالطريقة المذكورة فقطرت في عينها من المحلول المهود وبدأت بعد قليل بالعمل وبينما فرغت من شق القرنية اصاب راس السكين جانب الانف فصرخت للحال من الالم صراخاً عظيماً ولم تُبدِ قبل ذلك ادنى اشارة تدل على الالم مع ان الاجزاء التي شُقّت هي اشدّ حسّاً من الموضع الذي اصابه راس السكين وقد صادفت في هذه العمليّة والتي قبلها نجاحاً تاماً . وقال الدكتور اغنو وضعت بضع

قطرات من محلول هيدروكلورات الكوكوين في عين ولد بالغ خمس سنين من
المركان مصاباً بالنفل اي الحول الإنسي وكررت النظر ثلاث مرات في خلال ربع
ساعة فلم تكن العين تنهيج به أكثر مما تنهيج بالماء الفراح . وبعد بداءة النظر بخمس
وعشرين دقيقة اخذت في العمل فوضعت مفرق الجفون في عينه وقضت على ملتحم
الصلبة بمقبض الثنييت وقطعته بالمقراض وقطعت كذلك بعض الياف المستقيمة
الانسية كل ذلك والليل لا يشعر بشيء من الألم . ومع ذلك فانه لا يمكن الجزم
بخصوص فعل المادة المذكورة فعلاً مطرداً لان التجارب التي قد أجريت حتى
الآن لم يبلغ عددها مبلغاً يثبت عليه حكم جازم

والاطباء اليوم أخذون في البحث عن فعل هذه المادة في سائر أنحاء الجسد
ليتحققوا هل ينحصر فعلها المخدر في العين ام يتناول غيرها من الاعضاء وفي رأي بعض
مشاهيرهم ان ذلك قريب الاحتمال وعلى الخصوص اذا زادت قوة المحلول عما
يستعمل في تخدير العين . وسنعود الى الكلام في ذلك متى وقفنا على نتائج ان شاء الله

—xxx—

حل اللغز الوارد في الجزء الثامن عشر من الطبيب

لحضره الاديب نصري افندي خطار ابي حاتم احد الطلبة في مدرسة الحكمة

ألغزت في الغرب يا من لغزه اشهرها وانت زينة من في الشرق قد ظهرا
نصحينه العرب الغران من اخذت عنهم بنوه علوماً لم تزل غروا
فان تزل غيبه عنه فلا عجب ان جاء رباً كبيراً جل مقندرا
معكوسه مثله بر وان كسروا بانه له رادف الاحسان دون مرا
والبر بالضم قبح للأنام غداً وان فتحت فذاك البر منتشر
فهاك ما سمح الذهن الضعيف به فمحض العذر من يأتبك معتذرا
وجاءنا حله ايضاً من حضرة الاديب شكري افندي الحداد من صيدا
وتسطين افندي سعد من الشوبر فاجتزأنا بذكر السابق

—xxx—

وصايا صحية

كلام في الجدري - بناءً على تفشي علة الجدري في بعض أنحاء لبنان وإحياء يروت رأينا ان نثبت هنا هذه العجالة في بيان ما تمس اليه الحاجة للاخذ باسباب الوقاية من العلة المذكورة ولنا في هذا الشأن كلام آخر نثبته في منالة مخصوصة في الجزء التالي ان شاء الله

الجدري مرضٌ نطاخي وييل معدة حادث عن دخول سمٍ خصوصي الى الجسم بواسطة العدوى او التلويح وهذا السم الخصوصي لم ينزل غير معروف الماهية معرفة تامة وجل ما كشف عنه في هذه الايام الاخيرة انه متوقف على ظهور الآليات السافلة في مراتب الخلق من نوع الدُريبات والراجيات وهو متى دخل الجسم لا يؤثر فيه الا بعد مضي مدة تعرف بـمدة الحضانة وهي من ١١ الى ١٤ يوماً فتبتدي العلة حينئذٍ بشعيريات وحى قوية تدوم حتى يظهر النفاط وصداعٍ وقياءٍ وآلامٍ شديدة في الصلب وتشجات في الاطفال ثم يظهر النفاط الميز لهذه العلة ويتطور في اطواره الخاصة واول ما يظهر النفاط في الذقن ثم في العنق ثم في سائر الجسد واكثر ظهوره في الوجه فيشوه السحنة وفي المتحمة فيكون فيه خطرٌ على البصر وقد يظهر في النطق اي سنف الخلق وفي البلوغ والمجنون فيكون علة للاختناق

والتلويح في هذه العلة يتم بمجرد ماسة شيء من السائل المشتمل عليه النفاط جزءاً عارياً من البشر ونتم العدوى باستنشاق الدقائق المرصية المبرزة من جلد المريض ولا سيما متى اخذ النفاط في الجفاف فان هذه الدقائق الآلية تطاير حينئذٍ عن جسم المريض وتسبح في الهواء فتعمل المرض الى اماكن بعيدة وتصيب كثيرين ممن لم يجالطوا المصابين بالعلة نفسها ولو بعد مضي مدة طويلة وقد تبقى كامنة في المادة المحمولة بها فلا يظهر فعلها الا متى وافقها الاحوال . ومن شأنها انها تختلط بكثير من المواد الآلية فلا يتغير مفعولها وتعمل معها في الهواء وتبقى زمناً طويلاً كامنة في المواد التي استعملتها المرضى فلا تنفذ شيئاً من قوتها وهذه هي علة نقل المرض الى الاماكن البعيدة بغياب المجدورين وامتنعهم او ثياب الذين خالطوهم مدة مرضهم ومتى اصيب الشخص من بهذه العلة زالت منه قابلية الاصابة بها ثانية الا

في نادر الاحوال وذلك على نسبة ١ — ٦٢ على راي بعض المدققين والاصابة الثانية تكون خفيفة . والتطعيم بالجدرى البشري يخفف شدة المرض ولكنه لا يمنع حدوثه وقد حسب ان الذين كانوا يموتون بهذه العلة قبل كشف التطعيم بالجدرى البشري كانوا يبلغون نصف المصابين بها وهم الآن لا يزيدون على الخمس على انه يرجى تقليل هذا القدر ايضا متى اُحكمت مراعاة شروط الصحة وكرّر التطعيم كل مدة دفعا لزوال مفعوله من الجسم على نمادي الزمان . وقد ثبت ان ضعف البناء وعدم الاكتراث بمراعاة حفظ الصحة من كل وجه والاسراف في الشهوات والانتعاب من كل نوع تكون مُعدّة لظهور الحوادث الثقيلة ولو أُجري التطعيم في حينه مشتملا على جميع شروطه القانونية واكثر الفصول ملائمة لظهور هذه العلة وافدة فصل الشتاء حتى في البلاد الواقعة في جنوبي خط الاستواء حيث يندى في حزيران وينتهي في ايلول فينصح ما تقدم ان افضل طرق الوقاية من هذه العلة اعادة التطعيم كل ثماني سنين مرة ويجب في زمن الوفادة ان لا يهمل تطعيم اي كان صغيرا او كبيرا حتى من كان مطعما من عهد قريب ولا يجوز ان يغفل عن تطعيم الذين عُرضوا على اسباب العلة وخيف من اصابهم بها ولو كانوا مطعمن من قبل لان مدة الحضانة في التطعيم اقصر مما هي في العلة الاصلية فنحدث اعراض التطعيم بعد مضي ثلاثة ايام الى خمسة وتنتهي قبل انتهاء حضانة العلة الاصلية فتعولها الى نوع خفيف . ولا يجوز تطعيم الذين ابتدأت فيهم اعراض المرض لانها تزداد به شدة اذ لا بد من ان يتطور كل من المرض والتطعيم تطوره الخاص . وفي كل حال يجب عزل الاصحاء عن المجدورين عزلا تاما حقيقيا ويحظر على اهل البلد او القرية الخالية من جراثيم العلة الدخول الى بلد وجدت فيه هذه العلة . ومتى ظهرت اعراض العلة يُعتمد على الثاني والملاطفة في العلاج ويعول على حسن المدارة اكثر ما يعول على الادوية والعقاقير لان هذه العلة لا تعارض ولا يُغير تطورها وحسب الطبيب النظامي فيها ان يكون عالما بما توول اليه ليستطيع مقاومة الاعراض المضرة اذا خيف من حدوثها . وليقتصر في الحوادث الخفيفة على وضع المريض في غرفة فسيحة بمجدد هوائها كل يوم وليحذر من تبريده كل الحذر . ويفيد استعمال المشاريب الفاترة المعروفة تعريقا لطيفا كملابة زهر الزيزفون والبنفسج حتى يظهر النفاط والله الوافي

ملحةٌ عصرية

مرّ أحد الظرفاء بأحدى الصيدليات المشهورة فرأى فيها جماعة من اصحاب
في امر ذي بال فدعاه احدثهم فدخل فاذا هناك واحد من "مشاهير الكيماويين
السوريين" قد قام عند مائدة وهو يقول ألا أحبي لكم هذه السمكة . فقال احدثهم
عهدتُ في صغري ان السمك اذا كانت قد بقيت فيه بقية حياة ورُدَّ الى البحر او
جعل في ماء فيه ملح فقد يعيش . فابتسم الرجل ثم شخ بانفه ثم قال بل احبها ولو
لم يكن فيها شيء من الحياة . فقال الآخر سبحانك لكن عهدنا مثل هذا في "الادبائك".
قال واليوم ترونه في الاساك . هاتوا لي قصعة فيها ماء فحى بها . ثم هس في اذن
صاحب الصيدلية فجاءه بقبضة من الملح فطرحها في الماء . فقالوا ما هذا . قال هذا
كلوريد الصوديوم . . . فجعلوا يتغامزون من حوله وهو يجرّك القبضة الى ان ذاب
الملح ثم اخذ السمكة بين اصابعه وهو يخشى ان نفر من اثر ما بيده ثم الفاها في القبضة
وحركها ذهاباً واياباً فلم تبد حراكاً . فطلق بنخ نارة في فمها ونارة في خيشومها ثم
اخذ يدغدغ بطنها بانامله وهي لا تزداد الا موتاً . فاسرع الى قارورة بالقرب منه
فيها شيء سائل . فقالوا وما هذا . قال نريد الهدروجين الخفيف . فقال بعضهم كانك
تعني سائل الامونياك . قال هكذا تسميه العامة . ثم اخذ ينزع من تلك القارورة في
فم السمكة ثم بردها الى ماء الصوديوم الى ان تبينت حمرة دمها في وجه الاستاذ
فتفرقوا عنه ضاحكين

آثار ادبية

رواية المروءة والوفاء — هي رواية شعرية ذات ثلاثة فصول كبار تشتمل على
نحو الف وست مئة بيت من نظم الشاعر المطبوع الشيخ خليل اليازجي ضمنها حادثة
حظلة بن ابي عفراء الطائي المشهورة مع الملك النعمان بن المنذر في احد ايام بؤسه
وقد تصفحناها فاذا كلها من جيد الشعر وتمكنه تشف عن اجادة وابداع وحسن
تصرف في اساليب الاختراع وقد افتحها بقصيدة ذكر فيها اصول هذا النوع من

الروايات وما يلتزم فيه من القوانين وعلق على عامتها شرحاً موجزاً يكشف عما فيها من اللفظ الغريب فجاءت كتاباً اتيق الفكاهة محلى بالفوائد جديراً من صلات الثناء باحسن عائد

كتاب منتخبات الصناعة في فن الزراعة — اهدت اليها المطبعة الادبية كتاباً موسوماً بهذا العنوان قد غني بتأليفه صاحب العزة بشارة افندي نحول وقسمه الى قسمين احدهما في معالجة الارض والنبات والثاني في تربية الحيوانات الداجنة وضمنه مباحث كثيرة ذات فائدة في المطلبين المشار اليهما . فثنى على مؤلفه وناشره ثناء طيباً ونحضر اهل الوطن على اقتناء هذه الدخيرة المجزية النفع واغنام ما فيها من مجالب الثروة وزكاء الزرع والضرع

رزق وطني

لقد توالى علينا الارزاء الوطنية في هذه السنة بما اوقر السمع وواصل الاشجان حتى كدنا نتكف الدمع بالدمع فندف فاجأتنا اخبار الاسكندرية هذه المرة بمنى وطنيتنا الفاضل الاريب وصديقنا الكاتب الشاعر المتفنن الخطيب سليم افندي النقاش صاحب جريدة المحروسة والعصر الجديد من قبلها وأحد كتابي جريدة مصر على عهد رصيفه الاديب والامر لله فكأنما كان افتراقها على ميثاق فلم يكن بينها الا مسافة ما ليج داعي الاشتياق وكأن الايام كانت تشدنا فيها قول الفائل

ذهب المبرّد وانقضت ايامه وليذهبن إثر المبرّد ثعلب
بيت من الآداب اصنع نصفه خرباً وباقي بينها فسيخرب
فابكوا لما سلب الزمان ووطنوا للمدهر انفسكم على ما يسلب

وكانت وفاته رحمة الله تعالى في الخامس والعشرين من الشهر العابر عن اربع وثلاثين سنة افناها في صحة المصاحف والخبار وجف قلبه عن ختام مؤلفه الموسوم بعنوان مصر المصريين فكان مع بقية آثاره الطيبة ما يضمن له خلود الذكر على تراخي السنين رحمة الله رحمة واسعة وكتب له جزيل الاجر في عليين